

LES FRONTIÈRES ÉDUCATIVES À LA LUMIÈRE DE L'ÉTUDE LONGITUDINALE TREE

Thomas Meyer



TREE

Transitionen von der Erstausbildung ins Erwerbsleben
Transitions de l'Ecole à l'Emploi
Transitions from Education to Employment

Résumé

La contribution¹ explore les frontières éducatives suisses telles qu'elles se reflètent aujourd'hui d'une part dans les valeurs statistiques globales relatives au système éducatif suisse et d'autre part dans les résultats de TREE², l'étude longitudinale nationale sur les parcours de l'adolescence à l'âge adulte moyen. Basée sur un échantillon de plus de 6'000 élèves à leur sortie de l'école obligatoire en l'an 2000, TREE couvre une durée d'observation de presque 15 ans entre la fin de la scolarité obligatoire et le jeune âge adulte. Etant donné son fondement empirique, cette étude se prête donc parfaitement à l'analyse à long terme des frontières éducatives, mécanismes et effets compris. Cette contribution s'intéresse tout particulièrement aux frontières suivantes :

- Frontières extérieures du système éducatif : les résultats de TREE reflètent une extension substantielle des „frontières extérieures“ du système éducatif qui se manifeste dans la durée toujours plus longue des parcours éducatifs. Cet allongement est non seulement dû à l'augmentation croissante du nombre de jeunes dans une formation du degré tertiaire, mais aussi à l'importance toujours plus grande de la formation continue.

Au vu des transitions entre la formation et la vie professionnelle, le système éducatif suisse, clairement tourné vers la formation professionnelle, est considéré sur le plan national et international comme une „histoire à succès“. L'analyse des données de TREE confirme en grande partie ce succès. Cependant elle montre aussi que les transitions précaires touchent une partie non négligeable des jeunes. Par ailleurs, elles indiquent également qu'il existe des décalages considérables entre les exigences du marché du travail et les qualifications générées par le système éducatif.

- Frontières (intérieures) au sein du système éducatif : sur la scène internationale, le discours politique en matière d'éducation met actuellement en avant les systèmes éducatifs ouverts et perméables favorisant la mobilité dans l'ensemble du système et laissant de la place pour une „deuxième chance“. Face à cela, les résultats de TREE montrent que le système éducatif suisse, segmenté et ségrégatif, continue à générer un grand nombre de parcours éducatifs discontinus. Ceux-ci augmentent à leur tour le risque d'abandon prématuré d'une formation et indiquent une exploitation insatisfaisante des potentiels.
- Frontières sociales : de nombreux résultats de TREE soulignent dans quelle mesure, en Suisse, les paramètres individuels et „ascriptifs“ tels que le sexe, l'origine sociale ou migratoire contribuent à déterminer les parcours éducatifs et professionnels dans toutes leurs étapes.

¹ Ce texte se base sur la contribution principale du 30.6.2016 à l'occasion du Congrès de la Société Suisse pour la Recherche en Education (SSRE) à Lausanne (29.6.-1.7.2016). Une version comportant des illustrations bilingues (français et allemand) a été mise en ligne sur le site Internet du Congrès: wp.unil.ch/ssre2016.

² Transitions de l'Ecole à l'Emploi. Voir http://www.tree.unibe.ch/index_fra.html.

Abstract in English

The contribution³ explores today's educational boundaries as they manifest themselves in general statistical data on the one hand and, on the other hand, the data and analyses of TREE⁴. Spanning an observation period of almost 15 years between the end of compulsory school and young adulthood, TREE provides excellent empirical grounds for the long-term analysis of various education-related boundaries -- including their mechanisms and their effects. This contribution will deal with the following types of boundaries:

- *External boundaries of the education system:* analyses of the TREE data reflect the substantial extension of this type of boundary, manifesting itself in terms of educational careers or pathways lasting ever longer, not only owing to an ever growing proportion of youths enrolling in tertiary level education programmes, but also due to the increasing importance of activities termed life-long learning.

With regard to school-to-work transition (i.e. at the boundary between education and labour market systems), Switzerland's education system with its predominance of dual VET is viewed as a "success story" both domestically and internationally. TREE analyses confirm this story to a large part, but also show precarious transitions and evidence of substantial discrepancies between young people's educational credentials and labour market demands.

- *Internal boundaries within the education system:* While the international discourse in education policy has come to advocate open, permeable education systems allowing for mobility and "second chances" throughout the entire educational career, TREE results show how the heavily tracked, segmented and segregated Swiss education system provokes an unnecessarily large number of discontinuous educational pathways and premature dropout;
- *Social boundaries:* Many TREE results underline to what extent "ascriptive" individual characteristics such as gender, social origin or migration background influence education and labour market careers at all stages.

³ This text is based on a keynote presentation of the same title held on 30 June 2016 at the Congress of the Swiss Society of Educational Research (SSRE) in Lausanne (29.6.-1.7.2016). A version with slides in both German and French is available at the congress website: <http://wp.unil.ch/ssre2016>.

⁴ Transitions from Education to Employment. See http://www.tree.unibe.ch/index_eng.html.

Table des matières

Résumé.....	3
Abstract in English.....	4
Table des matières	5
Répertoire des illustrations.....	5
Introduction	6
Frontières extérieures du système éducatif : transformations et déplacements	8
Les frontières éducatives à la lumière des données TREE	13
Bilan/conclusions.....	18
Bibliographie	20

Répertoire des illustrations

Illustration 1: Schéma officiel du système de formation	7
Illustration 2: Structure de qualification de la population active occupée étrangère au 2e trimestre 2014.....	10
Illustration 3: Variation absolue du niveau d'emploi par groupes de professions (CITP) et par statut migratoire, de 2003 à 2014 (en milliers)	10
Illustration 4: Maturités professionnelles selon la profession d'apprentissage, 2015 (>100 MP/année).....	11
Illustration 5: Passage de la formation professionnelle initiale au niveau tertiaire A	12
Illustration 6: Parcours de formation et d'activité professionnelle, 2000-2010	14
Illustration 7: Accès à des formations exigeantes du niveau secondaire II selon la filière fréquentée au niveau secondaire I et le niveau des compétences PISA	16
Illustration 8: Situation de formation 2 ans après la fin de la scolarité obligatoire selon le statut socio-économique parental.....	17

Introduction

"Où s'arrête l'école? Transformations et déplacements des frontières éducatives" – tel est l'intitulé du congrès de cette année. Le tracé d'une frontière fait automatiquement apparaître un intérieur et un extérieur, un en-deçà et un au-delà. En présence de frontières, la question se pose toujours de savoir qui les franchit, selon quelles règles et avec quel succès, qui elles incluent ou excluent.

Dans cette contribution, je voudrais explorer les frontières éducatives et les évaluer dans la perspective des questions suivantes :

- Où sont les frontières intérieures et extérieures du système éducatif, comment, le cas échéant, se sont-elles transformées et quels en sont les effets ?
- Quels sont les effets de ces frontières sur les objectifs que le système éducatif suisse s'est fixés ?
- Quelle est l'influence de ces frontières au vu de la demande sociétale en éducation ?
- Comment ces frontières influencent-elles concrètement les individus en formation ?

Dans mon exploration des frontières, je distingue entre frontières intérieures et extérieures. Les premières résultent de la constitution institutionnelle du système éducatif et peuvent se subdiviser en frontières verticales et horizontales. Les frontières verticales se situent entre les degrés de formation, tandis que les horizontales séparent divers programmes ou sections au sein d'un même degré d'enseignement.

Les frontières verticales sont clairement visibles dans le schéma officiel du système éducatif suisse (Illustration 1). Leur perméabilité peut être variable, comme le montre le passage entre le jardin d'enfant et le degré primaire. Cette frontière verticale est devenue plus perméable et plus floue en quelque sorte dans les cantons ayant introduit un degré de base ou cycle élémentaire.

En Suisse, dans la plupart des cas, le tracé de la frontière entre degré primaire et secondaire I est net. Il s'agit d'une délimitation qui a des conséquences en aval sur le parcours éducatif dans sa globalité. Les apprenant-e-s sont réparti-e-s dans ce qu'on appelle des groupes de performance homogène et parcourent des programmes d'apprentissage différents au degré secondaire I. Notons qu'à l'exception de la "formation gymnasiale", ces frontières intérieures horizontales du degré secondaire I ne sont pas représentées sur le schéma officiel du système de formation, mais ont pour autant un effet puissant.

La frontière verticale suivante à franchir marque la fin de la scolarité obligatoire et le passage aux formations post-obligatoires. Cette frontière est aussi qualifiée de première transition bien qu'étant en réalité déjà le deuxième, compte tenu du passage entre le degré primaire et le degré secondaire I. Même dans la représentation schématisée de la CDIP, il apparaît manifestement que cette transition est extraordinairement confuse : une multitude de flèches, certaines continues, d'autres pointillées mènent à une série d'offres de formation scolaires et professionnelles duale du secondaire II, parfois directement, parfois par l'intermédiaire d'offres transitoires.

La forte segmentation horizontale se poursuit au degré tertiaire : la foison de diplômes du secondaire II débouche ici sur une foule de cursus de forme et de durée variables. Cependant la frontière principale se situe entre d'une part le degré tertiaire A, reprenant la forme de Bologne avec des hautes écoles universitaires, pédagogiques et spécialisées et d'autre part la formation professionnelle supérieure du degré tertiaire B.

Le diagramme illustre la structure du système éducatif suisse, organisée en trois sections principales : SEC. I (Scolarité obligatoire), SEC. II (Formation post-obligatoire) et Tertiaire (Hautes écoles et formations supérieures).

SEC. I (Scolarité obligatoire) :

- DEGRÉ PRIMAIRE¹ :** École enfantine ou cycle élémentaire inclus. Le cycle élémentaire est divisé en deux parties : 020 (Ecole enfantine) et 020 / 1 (Cycle élémentaire).
- DEGRÉ SECONDAIRE I² :** Types d'enseignement à exigences élémentaires ou élevées. Il comprend l'ENSEIGNEMENT DE CARACTÈRE PRÉGYMNASIAL et des offres transitoires.

SEC. II (Formation post-obligatoire) :

- ÉCOLES DE MATURITÉ GYMNASIALE (34) :** Préparent à la maturité gymnasiale.
- ÉCOLES DE CULTURE GÉNÉRALE (ECG) (34) :** Préparent à la maturité spécialisée + certificat ECG.
- FORMATION PROFESSIONNELLE INITIALE (APPRENTISSAGE)³ (35) :** Formation complémentaire préparant à la maturité professionnelle (option 1)⁴. Elle inclut des options 2⁴ et 2⁴ 34.
- FORMATION PROFES-SIONNELLE INITIALE³ (35) :** Formation complémentaire préparant à la maturité professionnelle (option 1)⁴.

Tertiaire :

- HAUTES ÉCOLES UNIVERSITAIRES, ÉCOLES POLYTECHNIQUES FÉDÉRALES INCL. (6) :** Préparent au Master (5 ans) et au PhD Doctorat.
- HAUTES ÉCOLES PÉDAGOGIQUES (6) :** Préparent au Master (5 ans) et au PhD Doctorat.
- HAUTES ÉCOLES SPÉCIALISÉES (6) :** Préparent au Master (5 ans) et au PhD Doctorat.
- ÉCOLES SUPÉRIEURES (ES) (6) :** Préparent au Diplôme ES et au Brevet fédéral.
- PRÉPARATION AUX EXAMENS PROFESSIONNELS (SUPÉRIEURS)⁵ :** Préparent au Diplôme fédéral et au Brevet fédéral.

Les chemins de formation sont indiqués par des flèches numérotées (1, 2, 3, 4, 5) et des couleurs (bleu pour la voie universitaire, orange pour la voie professionnelle).

7

Frontières extérieures du système éducatif : transformations et déplacements

Concernant les frontières extérieures du système éducatif le communiqué de presse sur les objectifs politiques liés à l'espace éducatif suisse, publié par le Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR) et la Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP) en 2015 est édifiant :

"[Les autorités fédérales et cantonales] s'engagent afin que les chances et les potentialités disponibles pour les individus et la société en tant que tout puissent être mises à profit de façon optimale. Un système éducatif performant offre de meilleures opportunités pour promouvoir l'autonomisation et la réussite de chaque individu. Il favorise également le développement social et économique de la Suisse." (DEFR & CDIP, 2015)

La formulation de ces objectifs est étonnamment concise et généralisante. Sur le plan sociologique, elle distingue tout à fait les dimensions individuelle et sociale de la formation. Avoir du succès dans sa formation doit aussi permettre d'être gagnant dans la vie, au-delà des frontières du système éducatif. Notons que le texte ne spécifie pas dans quels domaines de la société les gens ont l'opportunité de réussir grâce à leur formation. Pas un mot par exemple n'est consacré au marché du travail. Et c'est bien ainsi. Car la fonction de l'éducation ne se réduit pas à ce qui est communément appelé la formation de capital humain – même si le discours actuel sur la formation peut parfois en donner l'impression. La recherche sur les effets de l'éducation montre en toute clarté que les individus possédant une bonne formation n'ont pas seulement davantage de succès professionnel, mais sont également en meilleure santé, font preuve de davantage d'assurance, sont moins souvent criminels, plus actifs sur le plan politique, socialement plus engagés, plus ouverts et innovateurs que les personnes moins éduquées.

Dans la suite de mon exposé, je continuerai malgré cela à me concentrer sur les frontières entre le système éducatif et le système de l'emploi : premièrement, ce domaine central de la vie et de la société, qui a des retombées sur la plupart des autres domaines de l'existence le mérite bien. Deuxièmement, ce qui se passe à la frontière entre l'éducation et le marché du travail constitue le cœur des préoccupations du projet TREE, dont l'acronyme signifie "Transitions entre l'Education et l'Emploi". Troisièmement, avec son système professionnel dual fortement développé, la Suisse se distingue par un rapport tout particulier, pour ne pas dire unique, entre système éducatif et système de l'emploi.

Ce qui m'amène à la frontière probablement la plus importante de mon exposé, celle entre la formation professionnelle – essentiellement sous sa forme duale – et la formation générale. Devinable dans le schéma de la CDIP, elle est constitutive pour beaucoup de frontières intérieures au sein même du système éducatif suisse. La formation professionnelle duale – du moins dans sa modalité extraordinairement dominante telle que nous la connaissons en Suisse – est pour ainsi dire un argument-clé de vente du système éducatif suisse. Nous nous identifions à ce modèle et en sommes fiers. Au cours des dernières décennies, il est devenu un véritable article d'exportation si l'on pense au processus de Copenhague au sein de l'UE ou à de nombreuses initiatives bilatérales sur le plan international.

Les points forts de la formation professionnelle duale, constamment mis en évidence dans le discours public à ce sujet, s'articulent comme tels :

- Affinité importante avec le marché du travail et forte orientation vers celui-ci;
- Profils d'exigences à mailles serrées, spécifiques à chaque secteur professionnel, négociés entre les dites organisations professionnelles (OrTra), qui assurent la "pertinence pour le marché du travail" des qualifications professionnelles et sont censées favoriser une transition lisse vers le système de l'emploi ;
- Large spectre de qualifications (Attestation fédérale de formation professionnelle [AFP], Certificat fédéral de capacité [CFC], Maturité professionnelle [MP], divers niveaux d'exigences professionnelles), permettant l'accès aux diplômes post-obligatoires du degré secondaire II et à des qualifications professionnelles pertinentes sur le marché du travail pour les apprenant-e-s moins performant-e-s.

Malgré cela, le système actuel bute à plusieurs égards contre ses frontières, mais surtout face à la pression vers une "tertiarisation" marquée des systèmes éducatifs dans les sociétés et économies post-industrielles reposant sur le savoir – auxquelles la Suisse appartient sans aucun doute. Un diplôme du degré secondaire II fait aujourd'hui partie des standards „minimaux“ pour une intégration durable sur le marché du travail. Ceci se reflète par exemple dans l'objectif politique qui veut que 95% de tous les jeunes soient en possession d'un tel diplôme. Ainsi „le niveau de distinction“ lié au niveau d'éducation se déplace de plus en plus du degré secondaire II vers le tertiaire. Ce qui se reflète également dans l'évolution du niveau d'éducation de la population.

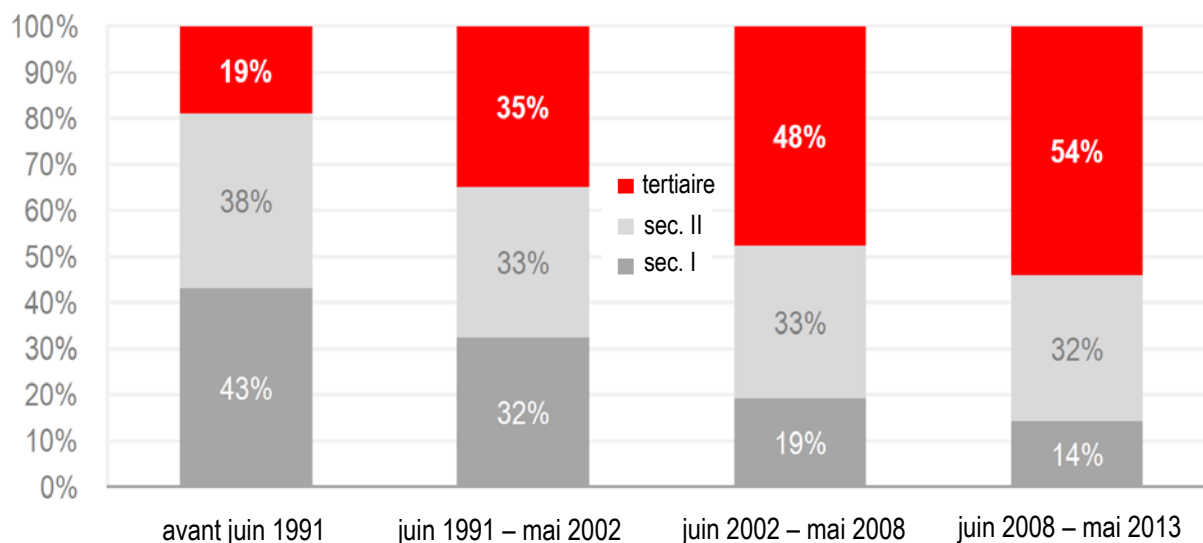
En Suisse, la part de la population entre 25 et 64 ans possédant un diplôme du degré tertiaire est passée de 20 à 40 % au cours des vingt dernières années seulement. Le pourcentage de personnes non titulaires d'un diplôme post-obligatoire, déjà inférieur à 20 % à la fin des années 1990, est passé aujourd'hui à 10 % environ. Le niveau "référence" d'autrefois, le degré secondaire II, qui était encore de plus de 60% en 1996, est désormais nettement inférieur à 50%.⁶ La population active évolue presque parallèlement : cette évolution peut donc être considérée comme un miroir assez fiable de la demande sur le marché du travail.

Les prévisions de l'Office fédéral de la statistique s'attendent à ce que le pourcentage de degré tertiaire dépasse dans les prochaines années celui du secondaire II pour atteindre le taux de 50% (ibid.). En corrélation, le pourcentage de secondaire II devrait baisser à un tiers à moyen et long termes. On observe ici un glissement abrupt de la structure de qualification de la population active domiciliée en Suisse dans un laps de temps relativement court.

Il y a de fortes raisons de croire que le système éducatif suisse n'est qu'insuffisamment en mesure de réagir aux nouvelles exigences de qualification du marché du travail. Le 11ème rapport de l'Observatoire sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'UE de juin 2015 fournit des indications dans ce sens (Illustration 2, voir Seco et al., 2015:42).

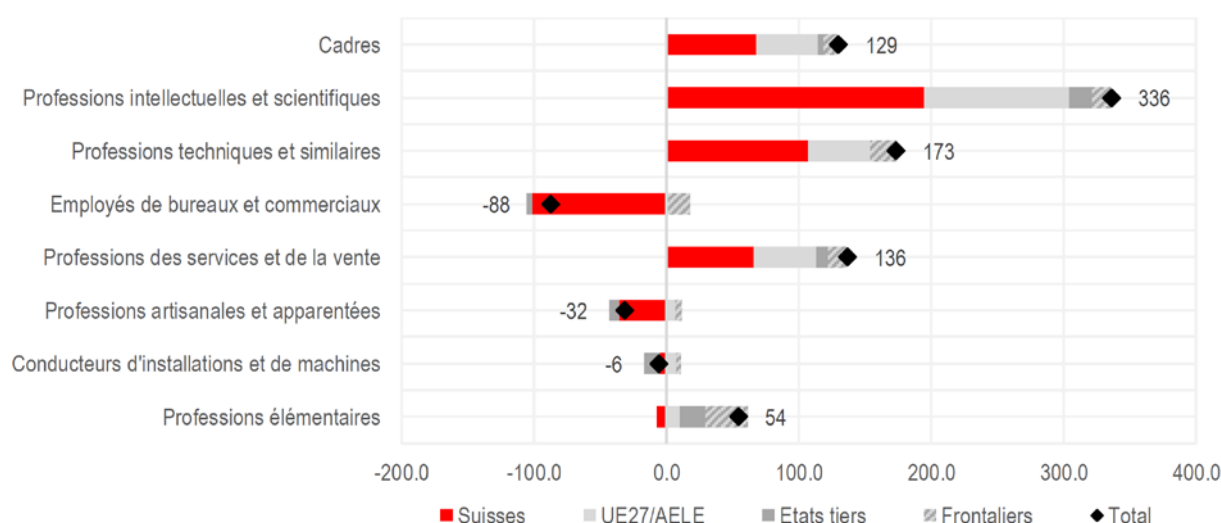
⁶ <https://www.bfs.admin.ch/bfs/fr/home/statistiques/education-science/indicateurs-formation/systeme-formation-suisse/degre-formation/tous-degres/niveau-formation.html>.

Illustration 2: Structure de qualification de la population active occupée étrangère au 2e trimestre 2014



Ce rapport met tout d'abord en évidence que la structure de qualification de la main d'œuvre immigrée en Suisse s'est véritablement renversée au cours des 25 dernières années : avant 1991, la main d'œuvre peu, voire non qualifiée constituait l'essentiel des individus immigrant en Suisse pour des motifs professionnels. Durant la dernière décennie, plus de la moitié de la main d'œuvre immigrée possédait un diplôme du degré tertiaire. Ce rapport documente également l'augmentation ou le recul des employés des principaux groupes professionnels figurant dans la statistique du marché du travail depuis l'entrée en vigueur de l'accord sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'UE, ainsi que la proportion de postes en surcroît pourvus par des candidats autochtones et étrangers (Illustration 3). La plus forte augmentation se situe et de loin dans les professions académiques : ce groupement professionnel s'est accru de plus de 300'000 individus depuis 2003 sur le marché du travail suisse et environ 140'000 d'entre eux sont des salariés étrangers nouvellement immigrés.

Illustration 3: Variation absolue du niveau d'emploi par groupes de professions (CITP) et par statut migratoire, de 2003 à 2014 (en milliers)



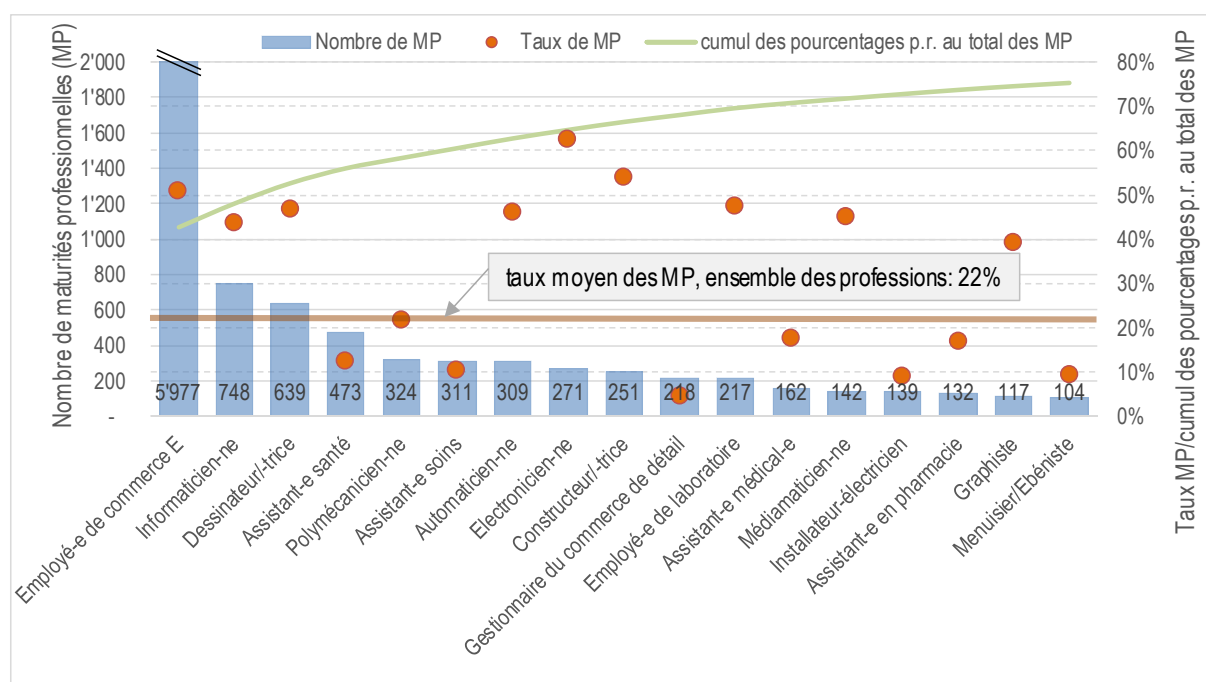
On peut partir du principe que la part de salariés académiques possédant des qualifications de degré tertiaire est également élevée chez les "cadres-dirigeants" et "techniciens et professions similaires", deux des principaux groupements professionnels. Selon une estimation conservatrice, le marché

du travail suisse ne fonctionnerait dans le segment des hautes qualifications depuis 2003 que grâce aux quelque 20'000 salariés étrangers titulaires d'un diplôme académique arrivant chaque année sur le marché. En confrontant ce chiffre aux 30'000 diplômes de degré tertiaire A environ délivrés annuellement en Suisse, on s'aperçoit rapidement qu'à l'évidence notre système éducatif ne parvient absolument pas à satisfaire à lui seul la demande dans le segment de qualification supérieur.

Et nous revoici confrontés à la question du tracé des frontières dans le système éducatif, et plus particulièrement au rapport tendu entre formation générale et formation professionnelle au degré secondaire II. Ce phénomène se manifeste sur deux plans : d'une part le pourcentage de maturités gymnasiales extrêmement bas en comparaison internationale (environ 20% seulement) qui restreint sérieusement l'afflux au domaine universitaire du degré tertiaire. Vous ne m'en voudrez pas d'éviter la question politique épineuse du taux de maturités gymnasiales qui serait optimal en Suisse. Fort du constat que presque 70 % d'une classe d'âge entame une formation professionnelle, je préfère me tourner vers la question de savoir quelle contribution cette formation initiale est en mesure de fournir au pourcentage de diplômés du domaine universitaire.

Le taux de maturités professionnelles est en augmentation constante depuis l'introduction de celle-ci dans les années 1990. Il atteint désormais 15 %. Selon les prévisions de l'Office fédéral de la statistique, ce taux ne subira pas de grandes modifications au cours des prochaines années, ce qui est entre autres lié à l'extraordinaire étroitesse de la base de recrutement des maturités professionnelles vingt ans encore après son introduction (Illustration 4). Parmi les quelques 200 professions qu'on peut apprendre, 17 seulement génèrent plus de 100 maturités professionnelles (MP) par an. Les détenteurs/trices d'un tel diplôme dans ces 17 professions constituent à eux seuls trois quarts de tous les diplômes de maturité professionnelle établis chaque année.

Illustration 4: Maturités professionnelles selon la profession d'apprentissage, 2015 (>100 MP/année)



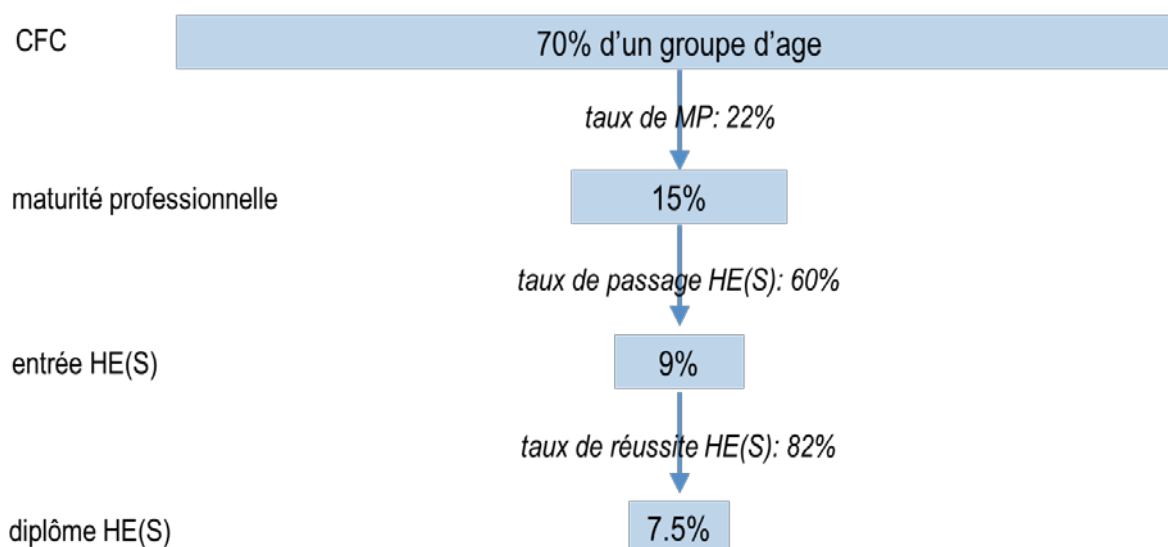
Le domaine commercial reste la "voie royale" des maturités professionnelles : près de 6'000 des 14'000 diplômes de MP délivrés annuellement sont à mettre au compte des titulaires d'un CFC de commerce. Excepté les professions de l'informatique et du dessin, toutes les autres professions génèrent moins de 500 maturités professionnelles par an.

Notons que pour un pourcentage global d'environ 20% de MP/CFC, seules 10 professions se situent en dessus de cette moyenne générale. En dehors des commerçants, il s'agit surtout des

professions de l'informatique, du dessin et de la technique.⁷ Globalement, le champ de recrutement des maturités professionnelles spécifique à chaque profession – et donc l'accès aux hautes écoles – reste très restreint. Mentionnons par ailleurs qu'il existe une forte corrélation entre le pourcentage de MP/CFC de chaque profession et le niveau d'exigences spécifique à cette profession. La corrélation avec le classement des exigences de Stalder (Stalder, 2011) est supérieur à .7. Ce qui nous ramène à la frontière entre formation générale et professionnelle, cette fois au sein même du système dual de formation professionnelle. La chance d'obtenir une maturité professionnelle et d'accéder au domaine des hautes écoles est donc essentiellement donnée aux apprenant-e-s dans les métiers qui accordent une place adéquate à la formation générale en école professionnelle.

Parmi les quelque 15% d'une classe d'âge titulaires d'une maturité professionnelle, 60% entrent dans une haute école⁸ et parmi ceux-ci, selon l'OFS, 80% environ termineront leurs études. Nous observons donc qu'en fin de degré tertiaire, 7% d'une classe d'âge obtient un diplôme universitaire en étant passé par la voie de l'apprentissage et de la maturité professionnelle (Illustration 5). En d'autres termes : sur 10 titulaires d'un CFC, un seul environ empoche un titre universitaire.

Illustration 5: Passage de la formation professionnelle initiale au niveau tertiaire A



Premier bilan intermédiaire : si l'on garde à l'esprit la forte "pression vers une tertiarisation" esquissée plus haut, force est de qualifier ce "taux de retour" de très modeste. D'après les données structurales dont nous disposons, ceci est aussi étroitement lié à la teneur de la formation générale dispensée dans le cadre de la formation professionnelle initiale. Dans de nombreuses professions, le tracé des frontières est – trop – étroit. Si le système éducatif professionnel veut être à la hauteur du défi qu'il s'est lancé - garantir un accès de même qualité au domaine universitaire - il se doit d'assouplir ces frontières. Pour cela, le bagage de culture générale dans les formations professionnelles doit s'étoffer.

⁷ Il existe encore une demi-douzaine d'autres professions moins importantes par les chiffres, dont le taux de MP/CFC est supérieur à la moyenne (p.ex. laborantin-e en physique, micromécanicien-ne, spécialiste en information documentaire). Ces professions ne figurent pas sur le graphique, parce que dans l'absolu, elles génèrent moins de 100 maturités professionnelles par an.

⁸ Haute école universitaire, spécialisée ou pédagogique.

Les frontières éducatives à la lumière des données TREE

Comment les frontières éducatives évoquées se manifestent-elles dans les parcours des apprenant-e-s ? En guise de base empirique, j'utilise essentiellement les résultats de l'étude longitudinale TREE (TREE, 2016). TREE est une étude nationale multi-cohortes comprenant actuellement deux cohortes : la première a été lancée en 2000 sur la base de l'échantillon suisse de PISA. Au cours des 16 dernières années, elle a été sollicitée à neuf reprises en tout, la dernière fois en 2014. Une prochaine enquête est prévue pour 2019 à l'âge de 35 ans. L'observation de la première cohorte TREE s'élargit donc peu à peu pour devenir une étude des parcours de vie.

La seconde cohorte TREE vient juste de démarrer. Pour TREE2, l'enquête de base est constituée des tests dans le cadre de la "Vérification de l'atteinte des compétences fondamentales" (CoFo)⁹. En 2016 plus de 20'000 élèves de 9^{ème} année¹⁰ ont été testés en mathématiques. TREE va continuer son observation longitudinale d'une partie de cet échantillon de départ de manière analogue à la première cohorte. Ainsi, il sera possible pour la première fois en Suisse de comparer deux cohortes d'élèves en fin de scolarité obligatoire à 16 ans d'intervalle.

L'échantillon initial de la première cohorte de 2000 était composé de plus de 6000 élèves qui ont quitté l'école cette année-là, après neuf ans de scolarité obligatoire. Ces jeunes ont fait l'objet d'une enquête par an jusqu'en 2007, puis plus souplement, tous les 3-4 ans. L'échantillon brut valable comprenait encore 4'400 personnes en 2014, soit plus de 70% de l'échantillon initial de 2000. En 2014, nous avons encore reçu des réponses valables de la part de 50% de cet échantillon. Ces données sont représentatives pour la Suisse ainsi que pour les régions linguistiques.

L'élément central de l'enquête est la saisie détaillée des parcours éducatifs et professionnels. Les données sur ces parcours sont richement contextualisées par des indications socio-démographiques telles que l'origine sociale et migratoire, les caractéristiques de personnalité, ressources et facteurs de stress, valeurs, santé et bien-être, situation financière et conditions de logement, etc. Grâce à PISA, nous disposons de surcroît de notes scolaires et de mesures de compétences standardisées au moment du démarrage de l'étude longitudinale.

Les données TREE sont à disposition de la communauté scientifique comme *public use files*. On peut les obtenir facilement auprès des archives de données de FORS à Lausanne. Une nouvelle publication est parue en septembre 2016 comprenant aussi les données du 9^{ème} volet d'enquête de 2014. A ce jour, plus de 200 chercheurs/euses de toutes les disciplines des sciences sociales en Suisse et à l'étranger ont accédé à ces données pour les analyser, ce qui fait de TREE l'une des bases de données en sciences sociales les plus utilisées de Suisse. Actuellement, quelque 200 publications basées sur les données TREE ont vu le jour. Le projet TREE, en tant qu'infrastructure de données en sciences sociales, est essentiellement financé par le Fonds national de la recherche scientifique. Il est établi à l'Université de Berne.

Le bref aperçu de résultats présenté dans le cadre de cette conférence se réfère aux dix premières années d'observation de la première cohorte TREE, soit de 2000 à 2010 (Illustration 6). Pour des raisons de clarté et de lisibilité, nous ne présentons que les parcours suivis par au moins 4 % de la cohorte. Le système éducatif post-obligatoire et le passage au marché du travail ressemblent à un arbre, dont le tronc constitue la fin de la scolarité obligatoire et qui se ramifie à mesure qu'il croît.

⁹ Voir <http://www.edk.ch/dyn/15419.php> .

¹⁰ S11 selon la nouvelle manière de compter de la CDIP.

Illustration 6: Parcours de formation et d'activité professionnelle, 2000-2010

PARCOURS DE FORMATION ET D'ACTIVITÉ PROFESSIONNELLE, 2000-2010

HF = Hors formation

SI = Solutions intermédiaires

ASD = Actif sans diplôme sec. II

NFNA = Ni en formation ni actif

Sec. II = Secondaire II, premier degré de formation post-obligatoire, p. ex. apprentissage ou gymnase

FG = Formation générale (p.ex. gymnase)

FP = Formation professionnelle

(p.ex. apprentissage)

TA = Tertiaire A: universités, hautes écoles (spécialisées)

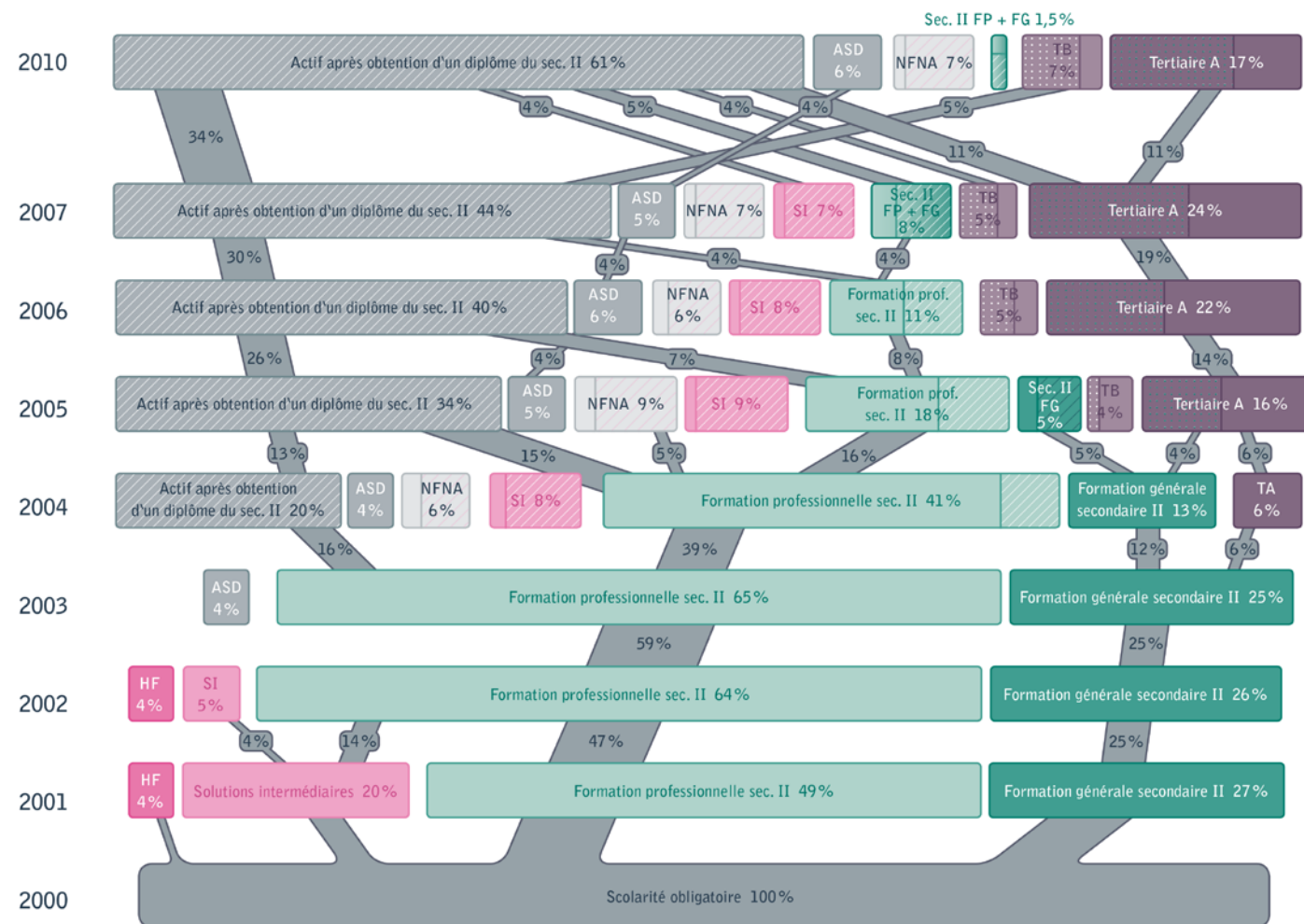
TB = Tertiaire B: Ecoles supérieures, préparations aux examens professionnels supérieurs (diplôme ou brevet fédéral)

 Diplôme secondaire II obtenu

 Activité lucrative parallèlement à une formation

La somme des barres de couleur horizontales ne donne pas toujours 100 % par année, parce que certains petits sous-groupes (<4 %) ne sont pas représentés pour des raisons de lisibilité.

Les liaisons verticales (en gris) correspondent aux «branches» de l'arbre. Comme pour les barres horizontales, leur grandeur est proportionnelle à leur importance: plus la branche est épaisse, plus le pourcentage de personnes qui empruntent la filière correspondante est élevé. Afin que le graphique garde sa lisibilité, on n'a représenté que les branches/parcours qui sont empruntés par au moins 4 % des personnes interviewées.



L'Illustration 6 (Scharenberg et al. 2014) montre avec évidence dans quelle mesure les frontières du système éducatif s'étendent pour les apprenant-e-s jusqu'au jeune âge adulte : en 2010, soit dix ans après avoir quitté l'école obligatoire, les personnes interrogées par TREE étaient en moyenne âgées de 26 ans. A ce moment-là, un tiers d'entre elles environ était encore en formation. Il n'en reste pas moins que pour deux tiers d'entre elles, la transition vers le marché du travail était effectuée. Ces deux "états", formation et activité professionnelle, ne s'excluent d'ailleurs pas mutuellement : deux bons tiers des personnes en formation en 2010 exerçaient aussi une activité rémunérée en parallèle.

Considérant l'arbre de bas en haut selon l'axe temporel, la grande importance de la formation professionnelle apparaît d'emblée dans la partie inférieure : durant la deuxième et la troisième année après la fin de la scolarité obligatoire, presque deux tiers des apprenant-e-s se trouvent dans ce type de formation, contre un quart à peu près dans une formation générale.

La partie inférieure gauche du graphique met en lumière qu'il n'est pas évident d'entrer directement dans la formation professionnelle initiale. Un cinquième environ de la cohorte observée a cherché (ou dû chercher) à accéder à la formation professionnelle par une solution intermédiaire et 4 autres pour-cent n'avaient entamé aucune formation. Il faut bien se rappeler que cette cohorte a quitté l'école à une période où les journaux étaient remplis d'articles sur ce qu'on appelait la crise de l'apprentissage. Après une longue phase de récession économique dans les années 1990, l'offre était fortement inférieure à la demande au début des années 2000. Il en résulta selon le baromètre des places d'apprentissage¹¹ une "file d'attente" forte par moments de plus de 20'000 jeunes.

Ceci me permet d'en venir à une autre particularité significative des frontières entre système éducatif et système de l'emploi : le fort amarrage de la formation professionnelle duale à ce système implique qu'en Suisse, le destin d'environ deux tiers des apprenant-e-s du degré secondaire II est étroitement lié aux hauts et bas du marché du travail qui influencent à leur tour le marché des places d'apprentissage.

Le parcours menant au marché du travail en passant par la formation professionnelle s'effectue de manière très échelonnée depuis 2003. Le nombre de personnes actives titulaires d'un diplôme professionnel est en continuelle augmentation depuis 2004. Pourtant en 2006 encore, soit six ans après la fin de la scolarité obligatoire, plus de 10% de la cohorte se trouve encore dans une formation professionnelle initiale.

En revanche, les parcours passant par des filières de formation générale du degré secondaire II sont un peu plus linéaires. Ils débouchent plus rapidement et en plus grand nombre au degré tertiaire A et plus tard sur le marché du travail : ce n'est qu'entre 2007 et 2010 qu'un „embranchement“ du côté formation fréquenté par 11% de la cohorte passe visiblement du côté du marché du travail.

Au vu de la tertiarisation thématisée du système éducatif, retenons qu'à aucun moment plus de 30% de la cohorte TREE observée ne fréquente de formation du degré tertiaire (A et B confondus). Déjà évoqué, le faible "taux de retour" sur l'accès aux hautes écoles par la formation professionnelle initiale se manifeste également dans les embranchements du graphique TREE : les "branches" de liaison entre la formation professionnelle initiale et le degré tertiaire A se trouvent en dessous de la "limite de visibilité" de l'arbre, se situant comme nous l'avons déjà mentionné à 4% de la cohorte.

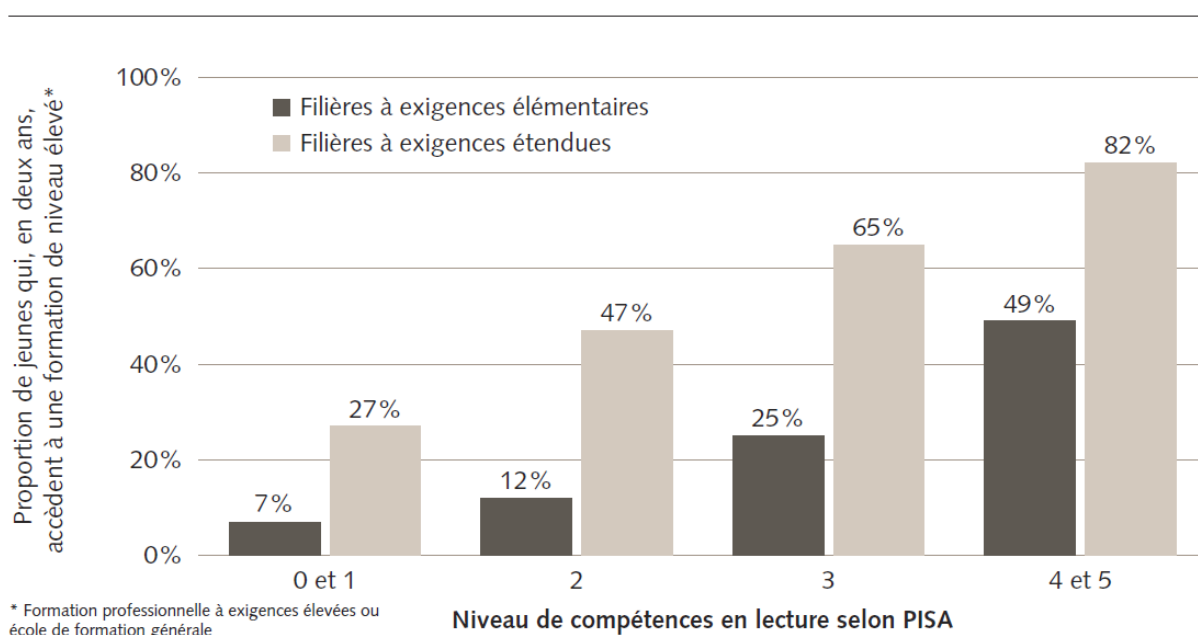
Dans le bilan, les données TREE montrent que bon nombre de parcours individuels dévient considérablement par rapport à l'idéal-type de parcours linéaire suggéré par la représentation schématique du système éducatif. La transition entre le secondaire I et la formation professionnelle initiale a été une période de crise particulière pour une partie non négligeable de la cohorte observée et a présenté des discontinuités importantes. De nombreuses analyses multivariées des données TREE montrent clairement que les discontinuités dans le parcours éducatif représentent un facteur de

¹¹ Voir <https://www.sbf.admin.ch/sbf/fr/home/themes/formation-professionnelle/formation-professionnelle-initiale/barometre-des-places-d-apprentissage.html>.

risque *sui generis* que les jeunes gens abandonnent le système éducatif prématurément (p.ex. Scharenberg et al. 2014, Sacchi & Meyer, 2016).

Il résulte des analyses de TREE que le type d'école fréquenté au degré secondaire I est d'une influence extraordinairement importante. Même s'ils fournissent de bonnes prestations académiques, les élèves, en particulier dans les types scolaires à exigences élémentaires du secondaire I, ont nettement moins de chances d'exploiter leur potentiel. Leurs chances d'accéder à des formations exigeantes du secondaire II sont inégales et moindres par rapport à celles des élèves des filières du secondaire I à exigences élevées, même sous contrôle des compétences standard mesurées par PISA (Illustration 7, OFS/TREE, 2003).

Illustration 7: Accès à des formations exigeantes du niveau secondaire II selon la filière fréquentée au niveau secondaire I et le niveau des compétences PISA



© TREE 2003

Ce constat est d'autant plus grave que les compétences mesurées par PISA en fin de scolarité obligatoire sont déjà le fruit d'un processus de sélection et de ségrégation dont les défauts ont été prouvés par une série d'études sur l'équité des chances et des performances (voir aussi Meyer 2009). Kronig (2007) désigne la sélection au seuil entre les degrés primaire et secondaire I comme une "zone grise de la méritocratie". Selon l'auteur, le triage en plusieurs niveaux d'exigences est non seulement extrêmement flou et souvent arbitraire, mais il renforce aussi considérablement l'effet de l'inégalité sociale sur les chances d'éducation. La sélectivité sociale est extraordinairement élevée. Les élèves provenant de milieux culturellement et socio-économiquement défavorisés, sont en sur-représentation prononcée dans les voies du secondaire I à exigences élémentaires, même sous contrôle statistique des performances scolaires.

Nombre de systèmes éducatifs cantonaux prévoient certes des passerelles qui permettent de corriger le niveau de passage. Les statistiques cantonales et une série d'études montrent toutefois qu'en règle générale, ces passerelles sont faiblement fréquentées et que dans la majorité des cas l'orientation arrêtée est irréversible.

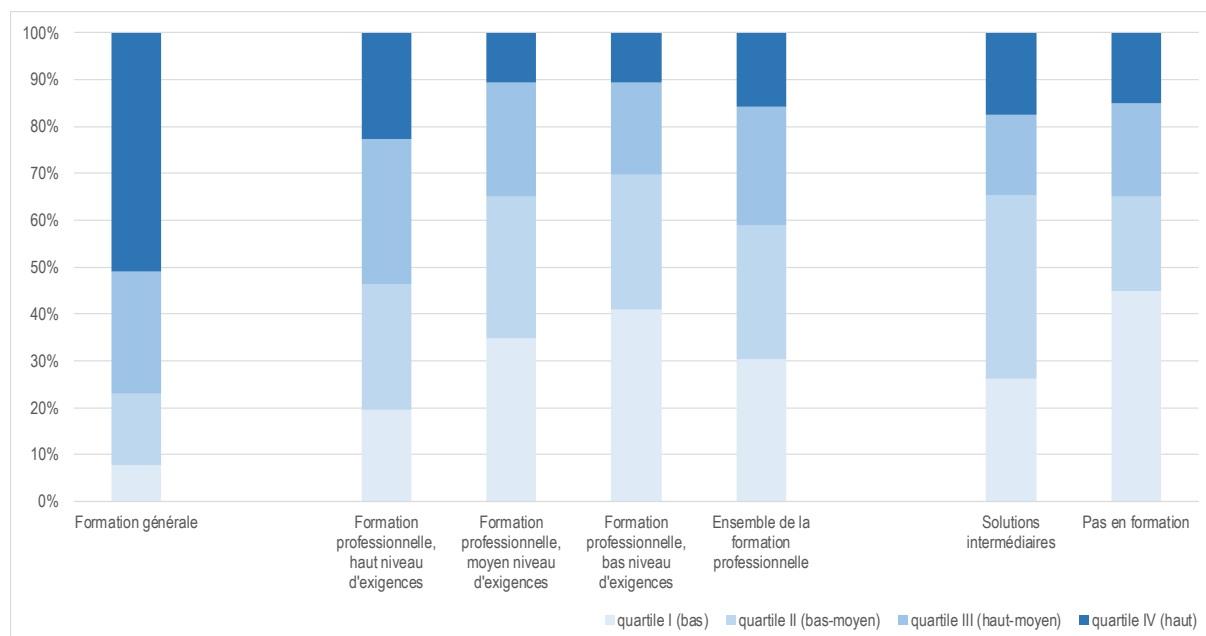
Dans une des études les plus éclairantes sur les effets de ces frontières institutionnelles au degré secondaire I Angelone et ses collègues (2013) se sont posé la question suivante : si l'on prend deux élèves «jumeaux» aux performances semblables, et que l'un d'entre eux passe après la 6ème année dans une filière à exigences élevées tandis que l'autre entre dans une filière à exigences moins élevées, quelle en sera l'incidence sur la croissance des performances jusqu'en fin de 9ème année ?

Les résultats montrent qu'à conditions de départ comparables, les élèves de la filière A, plus exigeante, présentent un net avantage dans leur développement par rapport à ceux de la filière B. Selon les auteurs, cette avance correspond à plus d'un tiers en allemand et presque au double en mathématiques par rapport à la croissance moyenne des performances au degré secondaire I. Angelone et al. estiment à un quart environ la part d'élèves qui, sur la base de leurs performances, ne peuvent être clairement attribués à une filière donnée du secondaire I en fin de scolarité primaire.

Il en résulte que les frontières verticales et horizontales du système éducatif décrites cimentent les frontières de l'origine sociale – et les renforcent même dans une certaine mesure. La composition socio-économique de la cohorte TREE explicite la sélectivité sociale du degré secondaire I : tandis qu'elle est pour ainsi dire équilibrée dans les niveaux d'exigences moyennes, les filières de type pré-gymnasial et à exigences de base tendent à cet égard vers des extrêmes opposés.

Ces disparités sociales se poursuivent au degré secondaire II : dans les écoles de formation générale, surtout dans les gymnases, plus de 50 % des places sont occupées par des élèves du quartile socio-économique supérieur. Dans tous les autres types de formation du secondaire II, les deux quartiles inférieurs sont sur-représentés, et ce de la manière la plus flagrante dans le groupe à risque qui, deux ans après avoir quitté la scolarité obligatoire, ne suit aucun genre de formation (Illustration 8).

Illustration 8: Situation de formation 2 ans après la fin de la scolarité obligatoire selon le statut socio-économique parental



Source: OFS/TREE 2003

On observe aussi une stratification sociale marquante selon les niveaux d'exigences scolaires chez les jeunes qui fréquentent une formation professionnelle initiale : si la composition sociale est équilibrée chez les apprenant-e-s des professions à exigences scolaires élevées, les apprenant-e-s de basse extraction sociale sont nettement sur-représenté-e-s dans les apprentissages à exigences moyennes à faibles.

Dans les analyses multivariées, l'origine sociale reste un facteur d'incidence important sur le succès d'une formation (voir Scharenberg et al. 2014). Au moyen d'un modèle de régression logistique multinomial sur le diplôme de formation dix ans après la fin de la scolarité obligatoire, on a entre autres identifié les facteurs de risque relatifs au fait que les jeunes restent sans aucun diplôme de formation post-obligatoire. Le modèle montre que, *ceteris paribus* et au-delà de l'origine sociale, le contexte migratoire et le niveau d'éducation des parents fonctionnent comme des facteurs d'influence. Au vu des caractéristiques du parcours éducatif, on s'aperçoit que le type scolaire fréquenté au degré secondaire I et les discontinuités dans le passage au secondaire II exercent une influence significative. De surcroît, la région linguistique joue aussi son rôle : en Romandie, le risque de rester sans diplôme post-obligatoire est plus élevé qu'en Suisse alémanique. En revanche parmi les variables de performance sous contrôle statistique, seule la note dans la langue d'enseignement influence clairement l'absence de diplôme de formation post-obligatoire.

Si l'on regarde la structure des chances à l'extrémité opposée de la pyramide éducative, soit le diplôme d'études du degré tertiaire A, on constate que les facteurs d'influence sont en grande partie les mêmes que ceux qui déterminent l'absence de formation – mais généralement avec les signes précurseurs inverses. Pour ce qui est de la région linguistique, il apparaît que la chance de décrocher un diplôme universitaire est plus élevée *ceteris paribus* en Romandie et en Suisse italienne qu'en Suisse alémanique. Par ailleurs, on remarque ici aussi un effet ville-campagne. Pour les diplômes du degré tertiaire, à conditions égales, les paramètres de performance jouent un rôle un peu plus étoffé : ici, en plus de la note dans la langue d'enseignement, la note de mathématiques en 9^{ème} année et les compétences de lecture PISA exercent une influence considérable (pour une reproduction exhaustive du modèle, voir Scharenberg et al. 2014:31).

Bilan/conclusions

J'ai tenté tout au long de cet exposé de sonder les frontières intérieures et extérieures du système éducatif suisse ainsi que leurs effets. Je l'ai fait en considérant la tertiarisation de l'univers éducatif, une tendance forte et probablement irréversible. Nous avons vu qu'en Suisse la structure de qualification de la population et des personnes actives s'était très fortement déplacée vers le degré tertiaire. Nous avons également constaté qu'une part considérable de la demande du marché de l'emploi en main d'œuvre académique restait en permanence insatisfaite. Avec pour effet le recrutement à l'étranger.

Nous avons également constaté que le système éducatif suisse était fortement segmenté, autant sur un axe vertical qu'horizontal. Ce qui n'est pas sans conséquences sur la perméabilité et l'égalité des chances de notre système. Les nombreux seuils, obstacles et passages au sein de et entre des segments assez étroits génèrent beaucoup de „pertes par friction“ qui s'opèrent souvent au détriment des apprenant-e-s plus faibles sur le plan social et scolaire. De surcroît ces obstacles vont à l'encontre de l'objectif politique suisse visant à exploiter au maximum le potentiel des jeunes.

La frontière entre formation générale et formation professionnelle est une des frontières intérieures les plus marquantes du système éducatif. En Suisse, le nombre de places de formation générale est restreint à bon escient. Comme les résultats de TREE et de nombreuses autres études le montrent, ceci induit un taux de diplômes académiques extraordinairement faible en comparaison internationale ainsi qu'une sélectivité sociale éminemment forte sur ce qui est considéré comme la voie royale : gymnase-hautes écoles universitaires.

Au sein de la formation professionnelle duale, les frontières sont également étroites entre la partie pratique en entreprise et la partie scolaire – au détriment de la dernière. D'où l'influence sur la voie royale : maturité professionnelle-haute école spécialisée. En effet, nous avons mis en évidence que sur cent apprenti-e-s diplômé-e-s, seul-e-s dix d'entre eux/elles obtiendront un diplôme d'une haute école. Avec la forte pression que le marché du travail exerce sur la tertiarisation de la formation, ce taux doit être considéré comme insuffisant. Par ailleurs, le bassin de recrutement qui alimente pour l'essentiel les maturités professionnelles se limite à très peu de métiers d'apprentissage.

Le lien entre niveau d'exigences scolaires et taux de maturités professionnelles est incontestablement étroit. Si l'on veut développer la «seconde» voie royale maturité professionnelle/haute école spécialisée, la formation professionnelle doit davantage se poser la question du bagage scolaire minimal dont les jeunes doivent disposer en fin de formation professionnelle initiale.

Enfin, sur le plan des parcours de formation individuels au sein même des frontières institutionnelles mentionnées, les résultats de TREE nous amènent aux observations suivantes :

- La segmentation du degré secondaire I est et reste une hypothèque pour l'exploitation optimale du potentiel des jeunes et influence durablement le parcours éducatif post-obligatoire. Les élèves des filières à exigences élémentaires du secondaire I ne sont souvent pas en mesure de réaliser leur potentiel au degré secondaire II, et ce malgré de bonnes performances.
- Des caractéristiques ascriptives telles que l'origine sociale ou migratoire contribuent à déterminer le succès formatif à tous les degrés du système éducatif de manière inacceptable.
- Les discontinuités, fractures et détours augmentent le risque en soi d'échouer dans une formation. Ce qui constitue un facteur de risque pour beaucoup, particulièrement durant les périodes de pénurie de places d'apprentissage. De nombreux membres de la cohorte TREE, arrivés sur le marché durant la phase de crise des places d'apprentissage des années 2000, en ont fait la douloureuse expérience.
- Les structures de chances et de risques sont fortement cumulatives dans ce système. Nous observons un véritable effet Matthieu : Car on donnera à celui qui a – et vice versa.

Bibliographie

Angelone, D., Keller, F., & Moser, U. (2013). Entwicklung schulischer Leistungen während der obligatorischen Schulzeit. Bericht zur vierten Zürcher Lernstandserhebung zuhanden der Bildungsdirektion des Kantons Zürich. Zürich: Universität Zürich, Institut für Bildungsevaluation.

OFS/TREE. (2003). Parcours vers les formations post-obligatoires. Les deux premières années après l'école obligatoire Résultats intermédiaires de l'étude longitudinale TREE. Neuchâtel : Office fédéral de la statistique.

Kronig, W. (2007). Die systematische Zufälligkeit des Bildungserfolgs. Theoretische Erklärungen und empirische Untersuchungen zur Lernentwicklung und Leistungsbewertung in unterschiedlichen Schulklassen. Bern: Haupt.

Meyer, T. (2009). On ne prête qu'aux riches : L'inégalité des chances devant le système de formation en Suisse. In : C. Suter, S. Perrenoud, R. Levy, U. Kuhn, D. Joye & P. Gazareth (Eds.). Rapport social 2008. Zurich : Seismo, p. 60-81.

Sacchi, S., & Meyer, T. (2016). Entrée en formation professionnelle par des solutions transitoires : Pont de passage ou impasse ? *Revue Suisse de Sociologie*, 42(1).

Seco et al. (2015). 11e rapport de l'Observatoire sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'UE. Berne : Secrétariat d'Etat à l'économie (seco) et al.

Scharenberg, K., Rudin, M., Müller, B., Meyer, T., & Hupka-Brunner, S. (2014). Parcours de formation de l'école obligatoire à l'âge adulte : les dix premières années. Survol des résultats de l'étude longitudinale suisse TREE, partie I. Bâle : TREE.

Stalder, B. E. (2011). Le niveau d'exigences intellectuelles des formations professionnelles initiales en Suisse. Classement des années 1999-2005. Bâle : TREE.

TREE. (2016). Documentation de la 1ère cohorte de TREE (TREE1). 2000-2016. Berne : TREE.

DEFR & CDIP (2015). Valorisation optimale des chances. Déclaration 2015 sur les objectifs politiques communs concernant l'espace suisse de la formation. Berne : Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (DEFR), Conférence suisse des directeurs cantonaux de l'instruction publique (CDIP).